



**UBA, FADU.**

Universidad de Buenos Aires Facultad de Arquitectura  
Diseño y Urbanismo

## RESUMEN ACTIVIDAD CURRICULAR

**Carrera:** ARQUITECTURA

**Nombre de la asignatura:** Materialización de Proyectos  
Cátedra Arq. Daniel Marchetti.

**Carga horaria:**

- Total: 60hs.
- Semanal: 04hs.

**Año y/o semestre de cursado:** Materia Cuatrimestral  
2do. Cuatrimestre

**Objetivos:**

- . El estudiante será capaz de interpelar la materialidad como intrínseca al proceso de diseño, desde la idea germinal al estudio del detalle, y comunicar su lógica con pertinencia gráfica considerando el comportamiento físico y sus cualidades sensibles.
- . Proponer una experiencia aúlica que dé cuenta de esta reflexión de una co-construcción del conocimiento por fuera de las matrices hegemónicas del esquema de producción bancaria de la enseñanza universitaria, interpelando la tríada Universidad Sociedad Estado
- . Inducir la lógica de un *pensamiento tecnológico* que implique la formulación de preguntas abarcativas universales frente a las respuestas colectivas analizadas, en la que se incorpore la temática medioambiental.
- Generar conciencia en el alumno de la diversidad de usuarios de los edificios, incorporando pautas de proyecto y construcción que contemplen las distintas antropometrías y ergonometrías que se dan o se pueden dar a lo largo de la vida
- . Comunicar las ideas con pertinencia, encontrando una forma gráfica donde la definición material no se vea reída con los aspectos plásticos y expresivos.
- . Ejercitar el manejo de un cronograma a través de una práctica concreta con tiempos pautados.

**Contenidos:**

**UNIDAD TEMÁTICA N° 1:**

**Instrumentación**

**Secretaría Académica**

Pabellón III, Ciudad Universitaria.  
C1428EGA, CABA. Argentina.

54.11.4789.6386  
planificacionarq@fadu.uba.ar  
fadu.uba.ar





Recrear e integrar las herramientas necesarias, teóricas y prácticas para la incorporación de la Materialidad al proceso de diseño.

#### MATERIALIDAD E IDEA EN ARQUITECTURA

El pensamiento integrador como herramienta.

Definición de la idea, sus alcances en el campo de la materialidad.

Reconocimiento de las variables dominantes en la toma de decisiones.

#### DATOS DEL PROBLEMA

Reconocimiento de las preexistencias.

Implantación terreno dimensiones niveles pendientes.

Los servicios disponibles. Restricciones al dominio.

Ubicación y entorno geográfico.

La propuesta urbanística y/o la relación del edificio con el medio.

Resistencia del terreno y relación con la arquitectura adoptada.

Fundaciones materiales.

Requerimientos específicos del programa.

Reconocimiento de las variables ineludibles del tema.

Dimensionales Funcionales y técnicas.

Orientación asoleamiento luz natural acondicionamiento térmico y ventilaciones.

Recursos económicos y de tiempos.

Elección de los materiales,

Y sistemas constructivos.

Condiciones de habitabilidad y barreras arquitectónicas.

El diseño arquitectónico sostenible

El recurso natural y su relación con los sistemas de la edificación

Consideraciones primarias del impacto ambiental de lo materializado sobre el medio ambiente y sus habitantes.

Normativa mínima.

Accesibilidad al medio físico y eliminación de las barreras arquitectónicas.

Antropometría y ergometría de las personas con discapacidad ancianos y niños.

Accesos escaleras y rampas, ascensores, locales sanitarios y con destinos especiales.

Equipamiento señalización, comunicación.

Componentes tecnológicos.

Diseño de la estructura envolventes e instalaciones.

Aproximación básica para su elección diseño y pre dimensionado.

#### Secretaría Académica

Pabellón III, Ciudad Universitaria.

C1428EGA, CABA. Argentina.

54.11.4789.6386

planificacionarq@fadu.uba.ar

fadu.uba.ar





Sus relaciones.  
Materiales y sistemas constructivos.  
Pautas y criterios de diseño.

La extensión universitaria  
Trabajo en campo situado  
Relevamiento de sistemas de autoconstrucción y/o autogestión  
Determinación de universo de intervención  
Verificación de las soluciones constructivas, análisis y resolución de las variables propuestas, considerando las implicancias medio ambientales.

## UNIDAD TEMÁTICA N° 2:

### Implementación

El proceso de proyecto, secuencia pautada las decisiones de la materialidad.  
La integralidad del diseño. Abordar los contenidos a través del ejercicio del taller de Arquitectura en los distintos niveles de resolución hasta llegar al detalle  
Manejo de distintas escalas simultáneamente detectando las entre las decisiones tomadas y su resolución óptima.

Diseño de la estructura.

La estructura resistente como soporte del espacio y de la forma.  
El predimensionado y los esquemas estructurales.  
Envoltentes.

Diseño de los límites del espacio.

Cubiertas pisos carpinterías Muros materiales y sistemas.  
Simples y compuestos.  
Encuentros llenos vacíos proporciones ritmos.  
Cubiertas materiales estructura sostén pendientes desagües.  
Aislaciones térmicas e hidrófugas.

Diseño de instalaciones.

Su incidencia espacial y constructiva.  
Aplicación del criterio de economía de recursos y sustentabilidad.

Detalles significativos del proyecto.

Determinación y diseño.  
Relación y correspondencia con las ideas estructurantes de la propuesta.  
Encuentro entre los materiales.  
Representación.  
Niveles mínimos adecuados.  
Comunicación de ideas según la escala grafismos y notas.

### Secretaría Académica

Pabellón III, Ciudad Universitaria.  
C1428EGA, CABA. Argentina.

54.11.4789.6386  
planificacionarq@fadu.uba.ar  
fadu.uba.ar





## Modalidad de Enseñanza:

**En la etapa inicial de instrumentación**, (pautada en 45 días) se trabaja en paralelo al taller de Arquitectura III.

A través de ejercicios cortos se construyen las herramientas, conceptuales y prácticas que permiten incorporar la materialidad al proyecto.

Se propone la tarea de trabajo de campo en un lugar determinado, como extensión universitaria, haciendo un relevamiento de los sistemas constructivos y las distintas formas de materialización.

Se catalogan las distintas patologías y se realiza un abordaje a su resolución, en una escala que permite conocer el material, su manipulación y sus distintas técnicas constructivas.

Se opera en una realidad concreta que permite tomar decisiones y evaluar los procesos

**En una segunda etapa investigación participante** de obras arquitectónicas significativas que de alguna manera viertan en el tema propuesto por Arquitectura III. Considerando la temática, la técnica o la expresión, cuya presentación es en un modo audiovisual.

**En una tercer etapa, de implementación**, se se trabaja junto al taller de Arquitectura III, desarrollando un proyecto en común.

Se implementan los modelos gráficos que corresponden a cada etapa del aprendizaje, definiendo su pertinencia y complejidad. Interpelando los contenidos elaborados en las ejercitaciones anteriores.

Se realizan correcciones grupales, evaluaciones de entregas parciales, con intervención de los docentes de MP en el taller de arquitectura y viceversa.

## Modalidad de Evaluación:

- Aprobación de cursado: Aprobación de 2 (dos) parciales y la realización de 1 (un) trabajo práctico.
- Aprobación de final: articulada con AIII  
Realización de documentación pertinente
  - 1.- corte constructivo completo, con Fachada rebatida 1:20 o 1:25
  - 2.- planta sector escala pertinente (1:20 o 1:25)
  - 3.- Axonométrica despiezada que manifieste el sistema constructivo.
  - 4.- lámina síntesis comparación con otros 2 (dos) sistemas constructivos
  - 5.- coloquio

## Bibliografía básica:

- Koolhaas, R. *Mutaciones*, Editorial Actar, 2011
- Krier, R. *Urban Space*, Rizzoli International Publications, 1979
- Lynch, K. *La buena forma de las ciudades*, Gg – Gustavo Gili, 1992
- Grupo Tolteca, *Manual Tolteca de Autoconstrucción y Mejoramiento de la vivienda*, Cemex, 1984

## Secretaría Académica

Pabellón III, Ciudad Universitaria.  
C1428EGA, CABA. Argentina.

54.11.4789.6386  
planificacionarq@fadu.uba.ar  
fadu.uba.ar





- Munioz Cosme, A. *El Proyecto de Arquitectura: concepto, proceso y representación*, Reverte, 2008
- Nisnovich, J. *Manual práctico de instalaciones Sanitarias Tomo 1*, Distal, 2006
- Nisnovich, J. *Manual práctico de instalaciones Sanitarias Tomo 2*, Distal, 2006
- Nisnovich, J. *Manual práctico de construcción*, El hornero, 1994
- Tafuri, M. *Storia dell'architettura italiana, 1944-1985*, Piccola Biblioteca Einaudi, 1982 e 1986.
- Strike, J. *De la construcción a los proyectos*, Reverte, 2004
- Walton, D. *Manual práctico de la construcción*, A. Madrid Vicente, 1999
- Zumthor, P. *Pensar la arquitectura*, G. Gilli, 2009
- Cussi, N. *Apuntes de obra. Construcción para arquitectos*, Milhoras Editora S.R.L., 1999
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial INTI: *Registro de materiales para la construcción*, 2000.
- Instituto Nacional de Tecnología Industrial INTI : *Materiales, Sistemas y Tecnologías para la Construcción de la Vivienda Social*, 2000.

### **Bibliografía adicional:**

- Chandías, M, *Introducción a la construcción de edificios*, Editorial Alsina, 1992
- Gutiérrez, F y Prado, C. *Ecopedagogía y Ciudadanía planetaria. Heredia, Costa Rica*, Editorial Instituto Latinoamericano de Pedagogía de la Comunicación, 1997
- Freire, P. *Pedagogía de la esperanza: Un reencuentro con la Pedagogía del oprimido*, Ed. SXXI, 1993.
- Habermas, J. *Teoría de la acción comunicativa, 2 vols.* Taurus, 2010.
- Lefebvre Henri. *La producción del Espacio*, Edt. Capitan Swing 2013
- Maturana, H . *De Máquinas y Seres Vivos, Autopoiesis de la organización de lo vivo*, Editorial Universitaria, 1997.
- Morin, E. *Los Siete Saberes Necesarios Para la Educación del Futuro*, Paidós, 2000.
- Prigogine, I: *Order out of Chaos: Man's new dialogue with nature*, Flamingo, 1984.
- Souza Santos, Boaventura, *Epistemologías del Sur (Perspectivas)* Edit. Akal, 2014
- University Nottingham, AASA, Università di Roma La Sapienza, *Sustainable Architectural Education* Ed. EDUCATE Altomonte, 2012.

### **Secretaría Académica**

Pabellón III, Ciudad Universitaria.  
C1428EGA, CABA. Argentina.

54.11.4789.6386  
planificacionarq@fadu.uba.ar  
fadu.uba.ar

